Bull. Mus. natl. Hist. nat., Paris, 4e sér., **14**, 1992,
section A, nos 3-4 : 623-638.

Description d'*Anthomastus globosus* n. sp. (Octocorallia, Alcyonacea) de Nouvelle-Calédonie Remarques sur quelques espèces du genre

par Marie-José D'Hondt

Résumé. — Description d'une nouvelle espèce du genre *Anthomastus* (Alcyonacea, Alcyoniidae). Les deux espèces précédemment mentionnées de Nouvelle-Calédonie sous le nom générique d'*Anthomastus* n'appartiennent pas en réalité à ce genre. Remarques sur la synonymie de quelques espèces du genre *Anthomastus*. Complément d'illustrations pour *A. canariensis* (holotype) et *A. purpureus* (paratype).

Abstract. — Description of a new species of the genus *Anthomastus* (Alcyonacea, Alcyoniidae). The two species previously indicated from New Caledonia with the generic name *Anthomastus*, in fact do not belong to it. Remarks upon the synonymy of some *Anthomastus* species. Complement of illustration for *A. canariensis* (holotype) and *A. purpureus* (paratype).

M.-J. D'Hondt, *Laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins et Malacologie, Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, 75231 Paris cedex 05.*

Introduction

D'importantes récoltes effectuées ces dernières années à faible et grande profondeurs en Nouvelle-Calédonie ont permis de réunir un matériel riche et diversifié concernant les Octocoralliaires et tout particulièrement les genres *Bathyalcyon* Versluys, 1906 et *Anthomastus* Verrill, 1878. Ce dernier en était connu par deux espèces : *A. agilis* Tixier-Durivault, 1970 et *A. granulosus* Kükenthal, 1911 ; en Nouvelle-Zélande il est représenté par deux autres espèces : *A. phalloides* Benham, 1928 et *A. zealandicus* Benham, 1928.

D'après Utinomi et Imahara (1976 : 211), *A. phalloides* Benham (= probablement *A. agilis* Tixier-Durivault) devrait être transféré dans le genre *Minabea* Utinomi, 1957 [1]. L'examen du type d'*A. agilis* et de celui d'*A. zealandicus* (celui d'*A. phalloides* n'ayant pas été retrouvé) m'a montré que l'espèce *zealandicus* appartient bien au genre *Anthomastus* alors que l'espèce *agilis* de Nouvelle-Calédonie ne peut être rangée ni dans le genre *Anthomastus* ni dans le genre *Minabea* contrairement à la supposition d'Utinomi et Imahara. Ceci, aussi bien en raison de l'aspect extérieur de la colonie que par ses sclérites corticaux en massue (fig. 1) et ses spicules internes en aiguilles tuberculées de grande taille, visibles à l'œil nu. Ces sclérites, différents de ceux des genres *Anthomastus* et *Minabea*, ressemblent, par contre, davantage à ceux des genres *Sinularia* (qui possède seulement une catégorie de zoïdes) et *Sarcophyton* (mais dont les colonies sont en forme de champignon et les sclérites du cœnenchyme interne généralement

1. Voir note p. 638.

plus courts). D'autre part, le capitule de la colonie blanc crème de Nouvelle-Calédonie présente d'abondants petits points blancs : les siphonozoïdes qui correspondraient en fait à de minuscules protubérances (solenia ?) contenant une accumulation de petits corpuscules arrondis (zooxanthelles ?) comparables à ceux situés également dans les autozoïdes, notamment au niveau des tentacules.

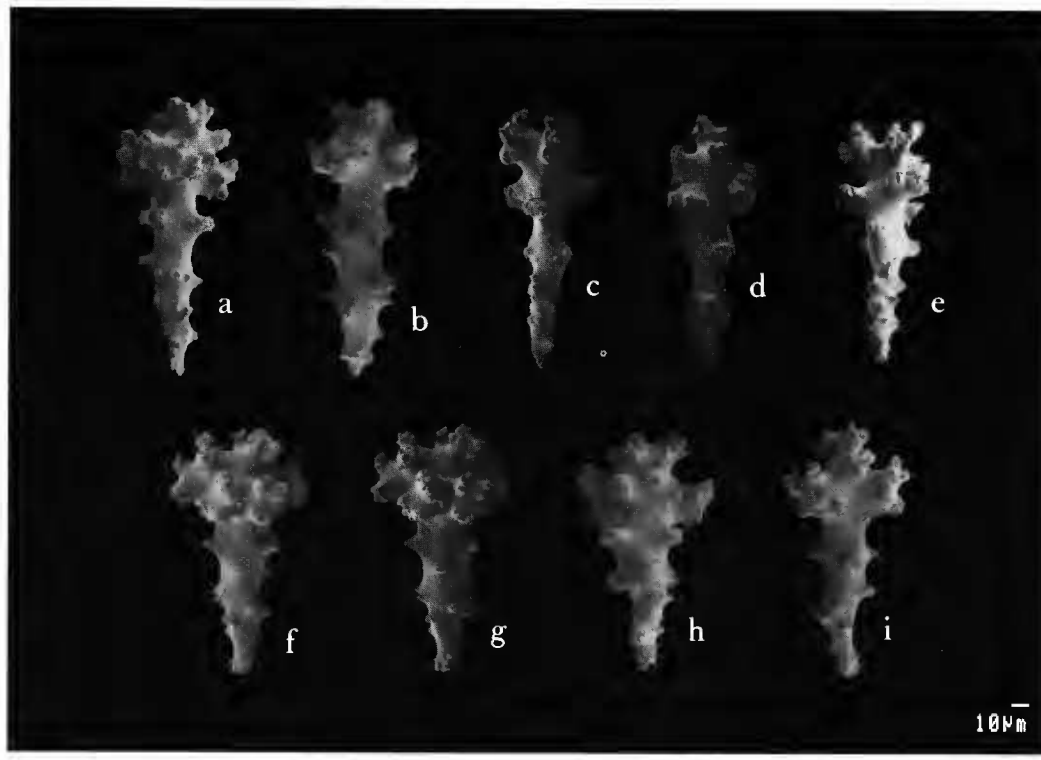

FIG. 1. — *Anthomastus agilis* (holotype) : sclérites corticaux de la base du pied (a, b, d, f-i) et du capitule (c et e).

Par sa morphologie (colonie de forme digitée, à base réduite) comme par ses sclérites (en haltères ou double-sphères uniquement) (fig. 2 et 3) le petit spécimen d'*Anthomastus granulosus* Kükenthal récolté en 1961 dans le lagon de l'île Surprise à 4 ou 5 m de profondeur n'appartient pas lui non plus au genre *Anthomastus*, mais serait à classer dans le genre *Minabea* et peut-être dans l'espèce *M. robusta* Utinomi et Imahara, 1976 dont les sclérites sont tout à fait comparables aux siens (comparaison effectuée avec les sclérites du paratype, référence MSM INV. 75.048 de Suruga Bay, Japon). Quant à *Anthomastus granulosus*, dont les spécimens originaux ont été décrits du Japon par KÜKENTHAL (d'après deux spécimens, le type en forme de champignon rouge clair récolté à 20 m de profondeur, Tokiobucht, et un deuxième échantillon jaune orange recueilli à 200 m, Enourabucht, seul *Anthomastus* à sclérites uniquement en haltères et double-sphères et à autozoïdes de petite taille), il ne peut en fait trouver place dans le genre *Anthomastus* ni probablement entrer dans le genre *Minabea*, mais

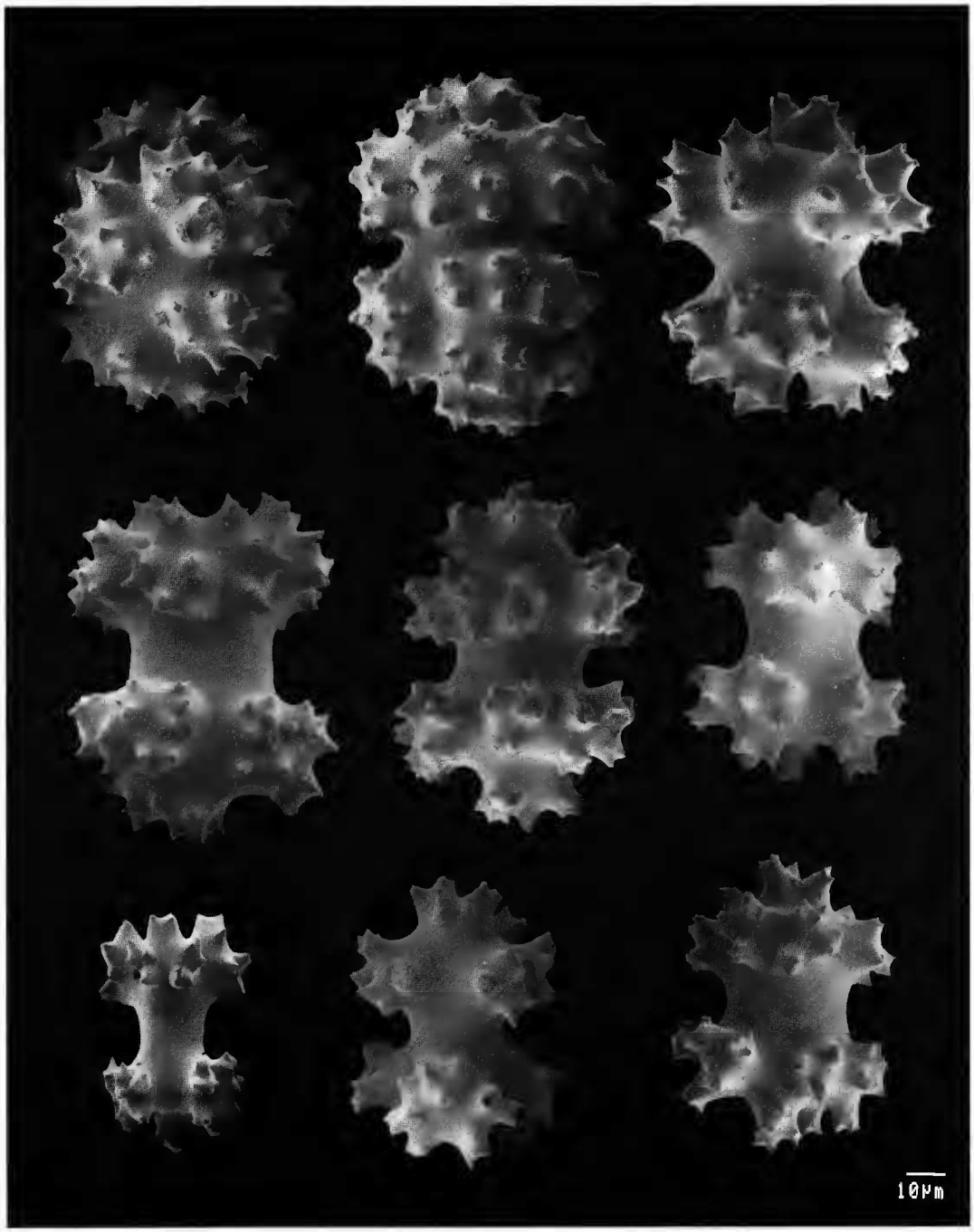

FIG. 2. — *Anthomastus granulosus* de l'île Surprise : sclérites corticaux de la base du pied et du cœnenchyme interne.

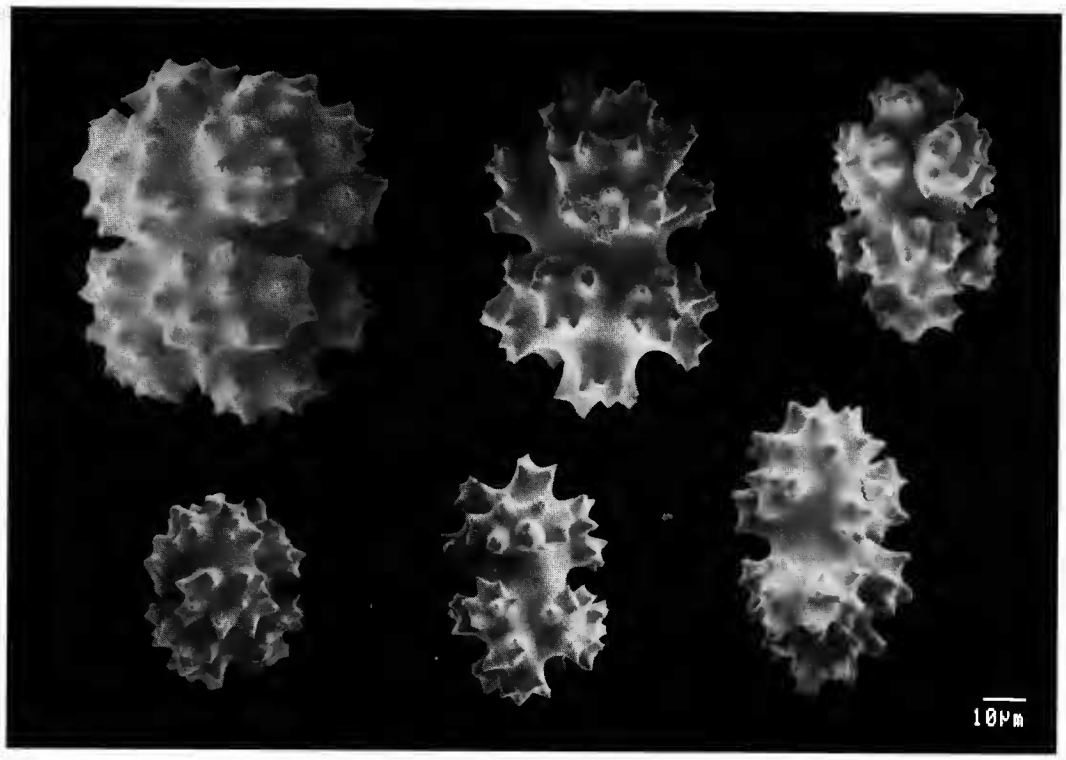

FIG. 3. — *A. granulosus* de l'île Surprise : sclérites corticaux du capitule et du cœnenchyme interne.

pourrait plutôt correspondre ainsi que le pense WILLIAMS (1990) à son nouveau genre *Verseveldtia*; une comparaison avec l'exemplaire-type de KÜKENTHAL serait toutefois nécessaire.

Anthomastus globosus n. sp.

PROVENANCE ET MATÉRIEL : Biocal, navire océanographique « Jean-Charcot », station CP 68; 24°01′ S, 168°07′ E, 1430-1470 m, 3.09.1985, Nouvelle-Calédonie (1 exemplaire).

DESCRIPTION DE L'HOLOTYPE (MNHN OCT.A. 1990.7)

La colonie (fig. 4) est de très petite taille, mesurant 15 mm de hauteur totale, et à base encroûtante très développée; le pied très court, de section plus ou moins ovoïde, a 2 à 3 mm de haut; le capitule globuleux de 16 mm de diamètre porte environ 16 autozoïdes régulièrement dispersés à sa surface. La zone de séparation du capitule et du pied est peu marquée. Les

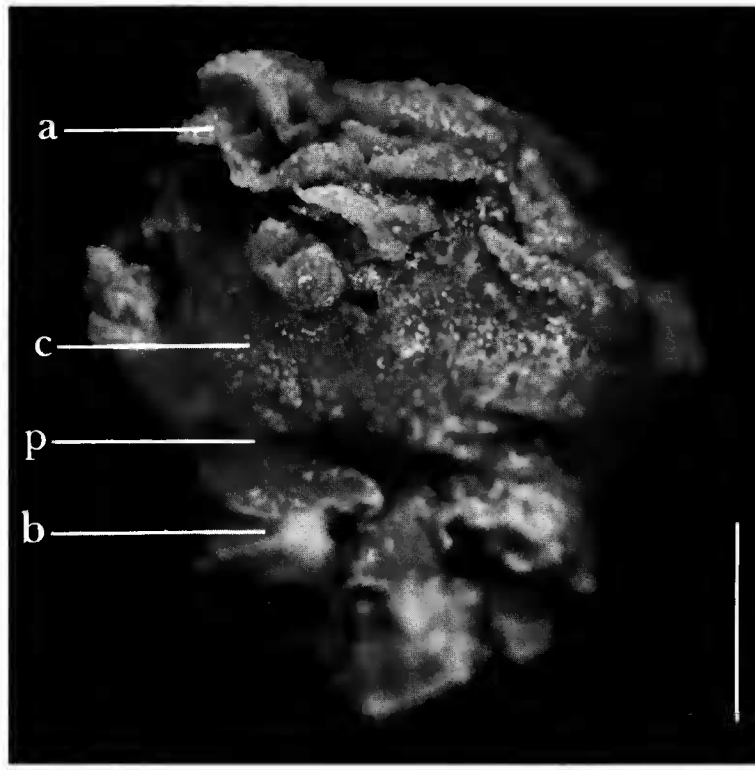

FIG. 4. — *Anthomastus globosus* n. sp., holotype (échelle : 5 mm) : colonie de profil : a, autozoïde; c, capitule; p, pédoncule; b, base encroûtante.

siphonozoïdes ne sont pas visibles à l'œil nu, mais observables sur une coupe tangentielle à la surface du capitule. Les autozoïdes sont tous plus ou moins contractés et, le plus souvent, seuls les tentacules sont épanouis et aplatis latéralement.

L'anthocodie, comme les tentacules, est entièrement spiculée.

Les sclérites sont abondants dans toute la zone corticale de l'exemplaire, moins denses à l'intérieur de la colonie dont la paroi des canaux internes du « pied » est très mince.

Le cortex pédonculaire renferme des sclérites verruqueux en forme d'haltères de 0,09 mm à 0,15 mm, en forme de massues de 0,13 mm à 0,35 mm et de fuseaux plus ou moins larges de 0,21 mm à 0,38 mm de long (fig. 5 B). La zone corticale capitulaire (fig. 6) présente des haltères de 0,075 mm à 0,15 mm de long, des massues à tête plus ou moins individualisée (fig. 6, a, b) de 0,08 mm à 0,56 mm de long, des fuseaux et baguettes plus ou moins larges de 0,22 mm à 0,68 mm de long, tous ces sclérites étant pourvus de nombreuses verrues le plus souvent arrondies.

Dans le cœnenchyme pédonculaire (fig. 5 A) se rencontrent des sclérites tuberculés d'environ 0,18 mm à 0,44 mm de long, dans le cœnenchyme capitulaire (fig. 7) des fuseaux et

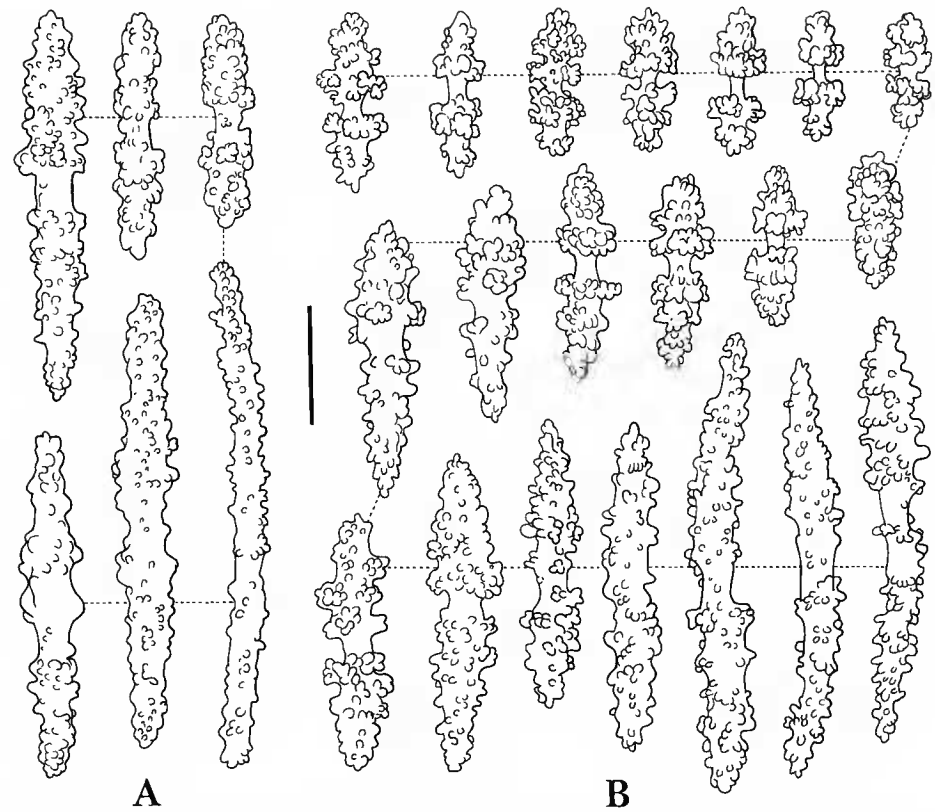

FIG. 5. — *Anthomastus globosus* n. sp., holotype (échelle : 0,1 mm) : A, sclérites du cœnenchyme interne du pied; B, sclérites corticaux de la base du pied.

des baguettes allongés à tubercules plutôt arrondis de 0,29 mm à 0,67 mm de long ainsi que de rares pseudomassues (fig. 7 b, c) de 0,38 mm à 0,53 mm de long (parfois 0,63 mm).

Dans l'anthocodie (fig. 8), ce sont des formes allongées à verrues arrondies denses de 0,09 mm à 0,33 mm de long, des bâtonnets et des baguettes de 0,23 mm à 0,38 mm (plus rarement 0,49 mm), dans les tentacules (fig. 9) essentiellement des bâtonnets et des baguettes (dont certaines légèrement arquées) de 0,09 mm à 0,42 mm de long.

L'exemplaire, conservé dans l'alcool, est rouge vermillon.

DISCUSSION

Par sa petite taille, son pied extrêmement court et peu distinct du capitule sur lequel les autozoïdes sont répartis uniformément, ses siphonozoïdes non visibles à l'œil nu et ses autozoïdes entièrement spiculés, *A. globosus* n. sp. se rapproche d'*A. canariensis* Wright et

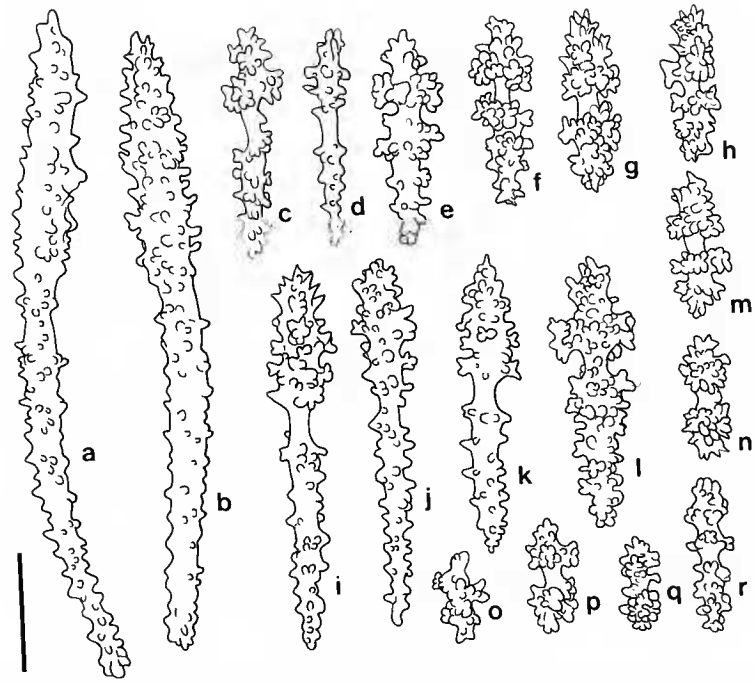

FIG. 6. — *Anthomastus globosus* n. sp., holotype (échelle : 0,1 mm) : sclérites de la surface du capitule (au niveau des siphonozoïdes).

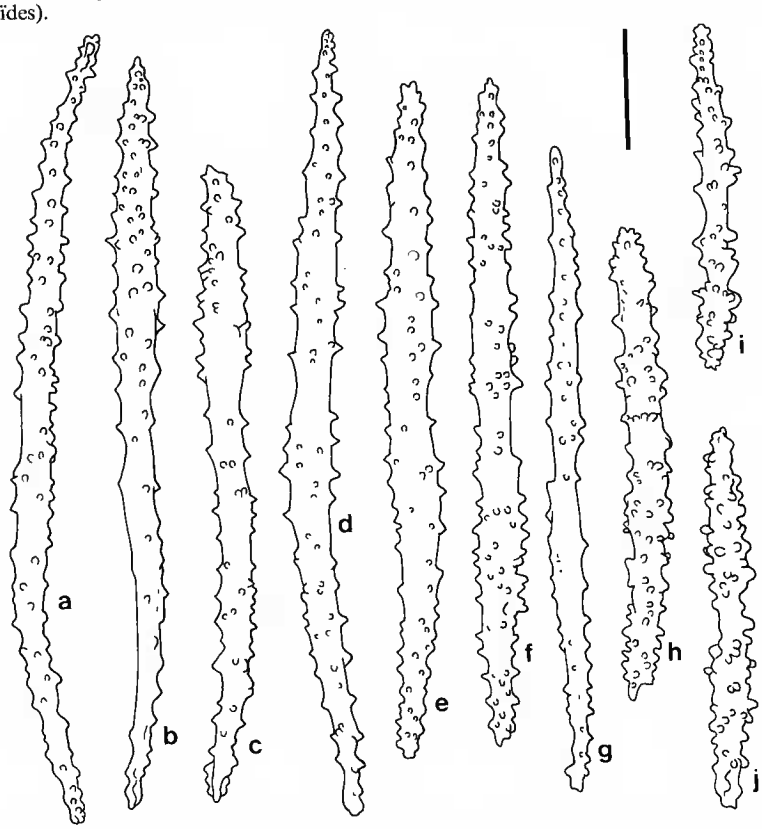

FIG. 7. — *Anthomastus globosus* n. sp., holotype (échelle : 0,1 mm) : sclérites du cœnenchyme capitulaire.

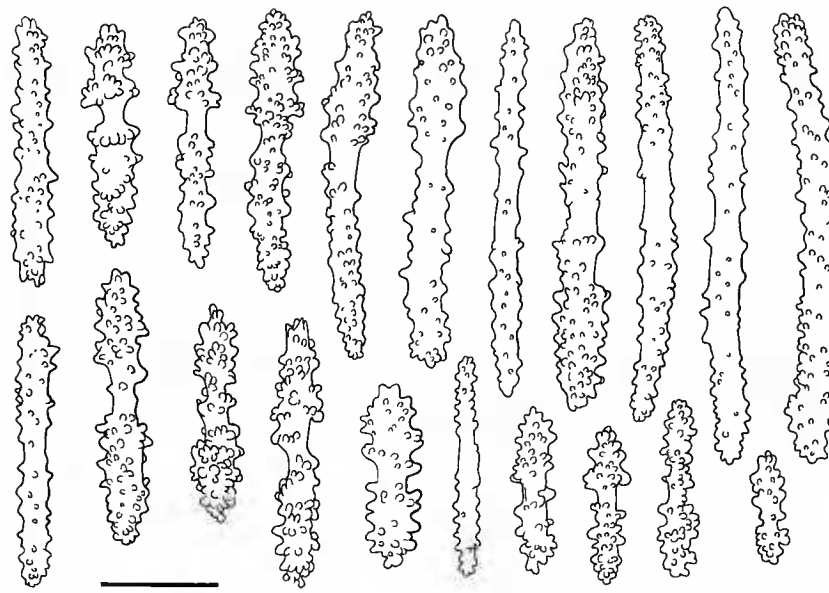

FIG. 8. — *Anthomastus globosus* n. sp., holotype (échelle : 0,1 mm) : sclérites de l'autozoïde (anthocodie sans les tentacules).

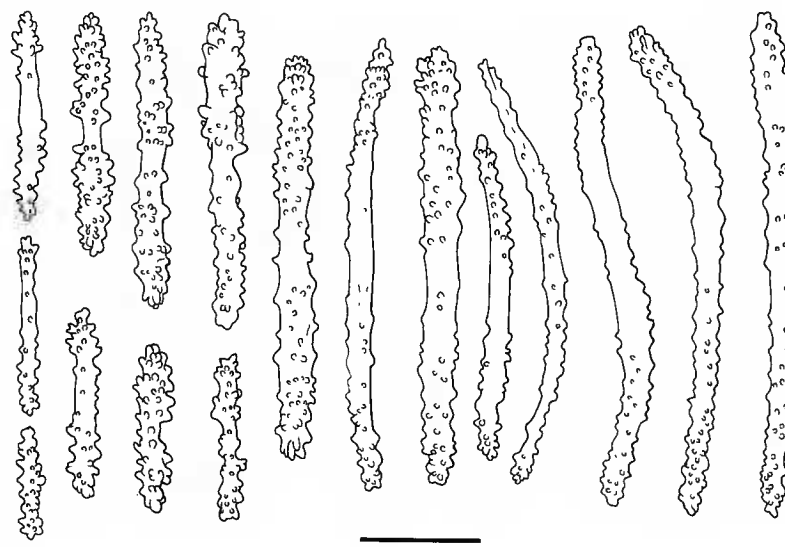

FIG. 9. — *Anthomastus globosus* n. sp., holotype (échelle : 0,1 mm) : sclérites de l'autozoïde (tentacules).

Studer, 1889 [holotype, BMNH n° 89.5.27.127, (fig. 10)]. Par contre, il s'en éloigne par ses sclérites corticaux (fig. 11 B et 13) et ceux du cœnenchyme interne (fig. 12, 14).

Du point de vue morphologique, *A. globosus* se rapproche d'*A. purpureus* (Koren et Danielssen, 1883) par ses autozoïdes régulièrement dispersés à la surface d'un capitule globuleux. Il s'en distingue cependant par son pied très court et ses siphonozoïdes non visibles à l'œil nu. Par contre, il en est proche par la configuration de certains types de sclérites corticaux de la base de la colonie (haltères en particulier), mais s'en différencie par les sclérites qui entourent les siphonozoïdes et ceux situés dans les autozoïdes, de même que par leur ornementation (tubercules très souvent arrondis chez *A. globosus*, plus allongés et effilés chez *A. purpureus*). Il n'a pas été possible d'examiner les sclérites pharyngiens d'*A. globosus*.

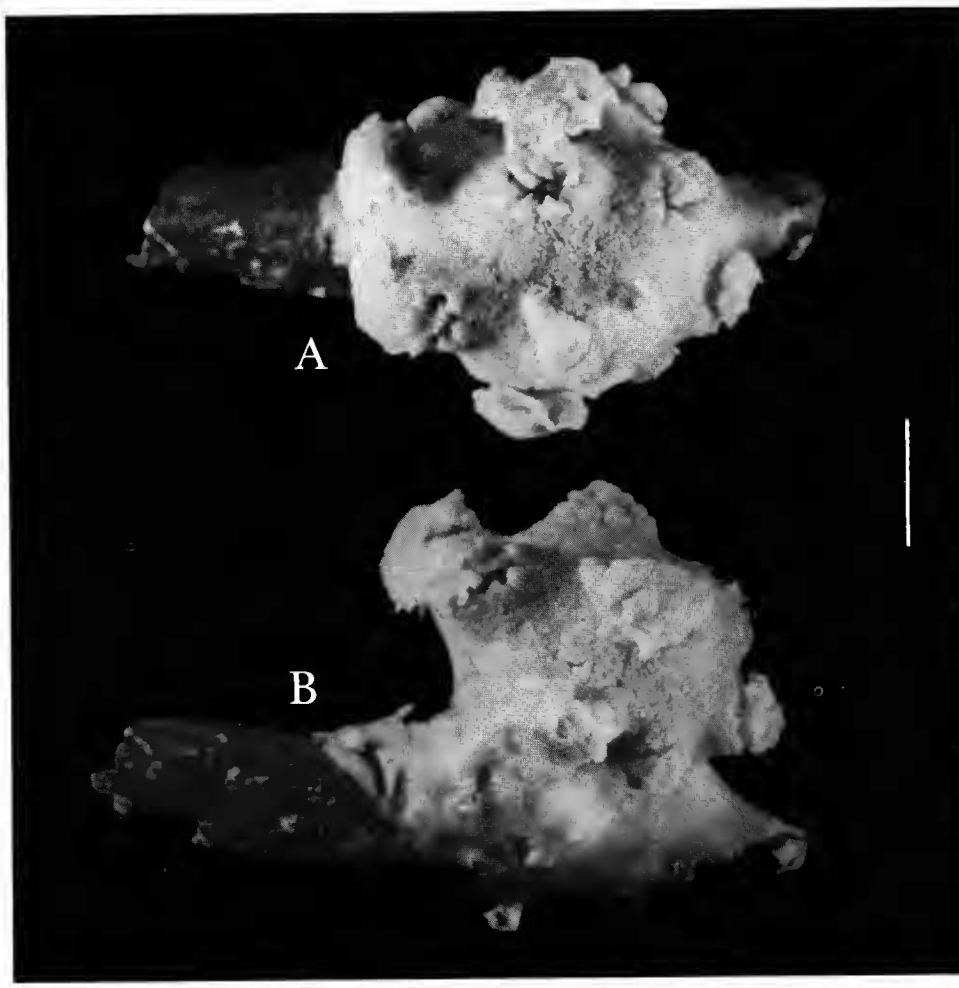

FIG. 10. — *Anthomastus canariensis* Wright & Studer, 1889, holotype (BMNH n° 89.5.27.127) (échelle : 5 mm) : A, colonie vue de dessus (capitule); B, colonie vue de profil.

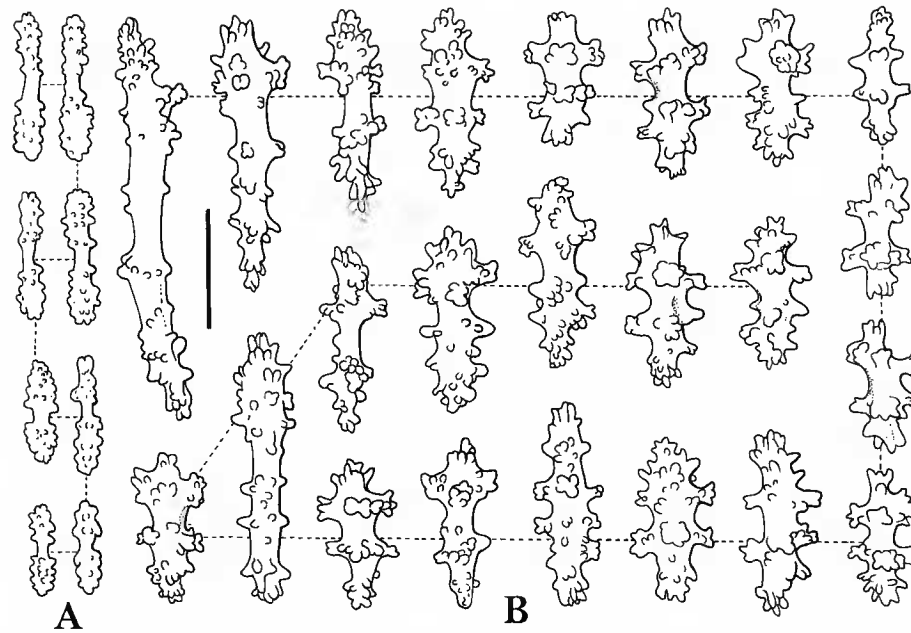

FIG. 11. — *Anthomastus canariensis* Wright & Studer, holotype (échelle : 0,1 mm) : A, sclérites pharyngiens?; B, sclérites corticaux de la base du pied.

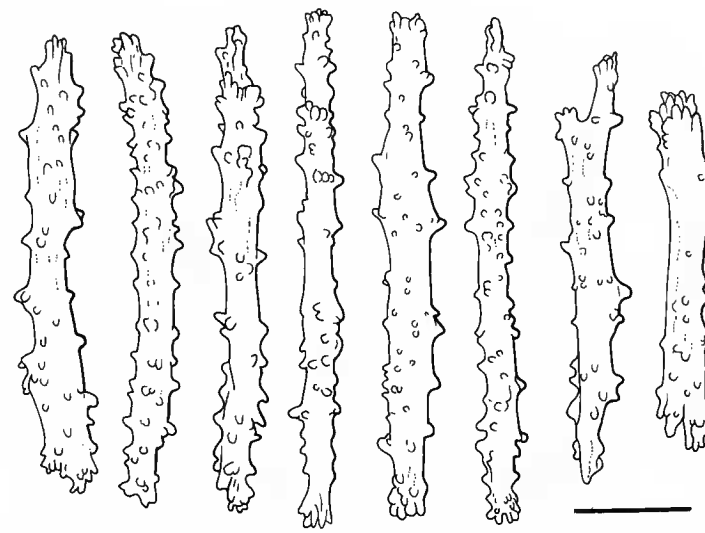

FIG. 12. — *Anthomastus canariensis* Wright & Studer, holotype (échelle : 0,1 mm) : sclérites de la paroi des canaux du pied.

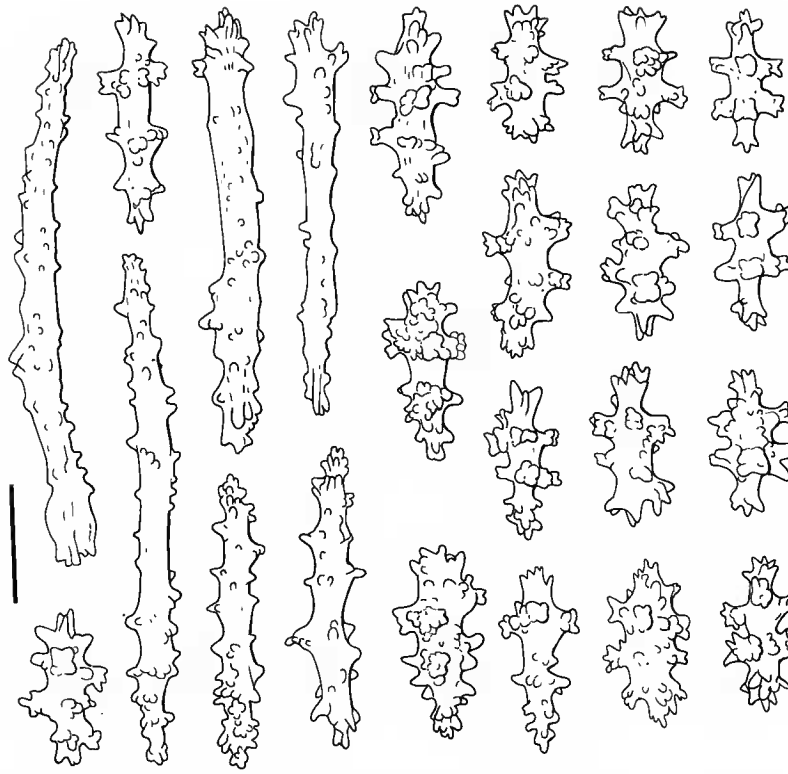

FIG. 13. — *Anthomastus canariensis* Wright & Studer, holotype (échelle : 0,1 mm) : sclérites corticaux du capitule (au niveau des siphonozoïdes).

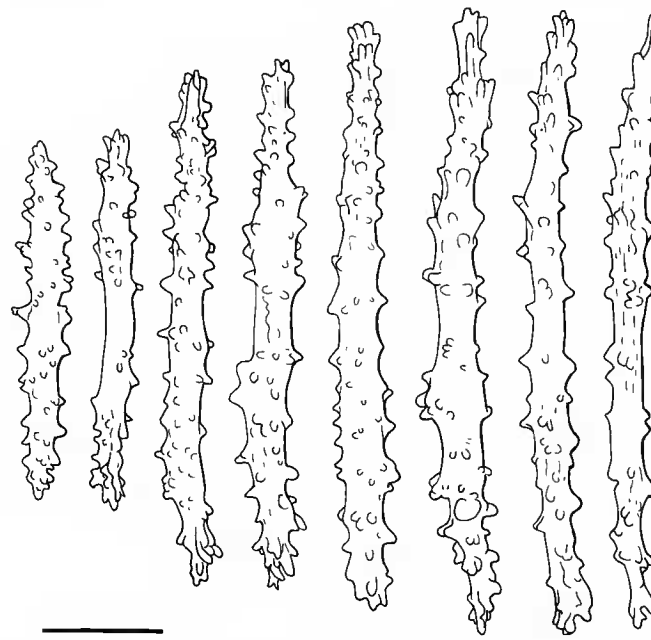

FIG. 14. — *Anthomastus canariensis* Wright & Studer, holotype (échelle : 0,1 mm) : sclérites du cœnenchyme capitulaire.

REMARQUES SUR LA SYNONYMIE DE QUELQUES ESPÈCES DU GENRE *Anthomastus*

A cette occasion, il me paraît utile de donner une récapitulation chronologique concernant les synonymies des deux espèces citées ci-dessus et établies postérieurement au travail de KÜKENTHAL (1911), dans lequel les espèces *A. grandiflorus* Verrill, 1878, *A. purpureus* (Koren et Danielssen, 1883), *A. canariensis* Wright et Studer, 1889, *A. agaricus* Studer, 1890 sont considérées comme distinctes (espèces décrites de l'océan Atlantique).

Pour VERRILL (1922), *A. purpureus* et *A. agaricus* « probably the young state of *A. grandiflorus* » sont synonymes d'*A. grandiflorus*. Dans ce travail, VERRILL (p. 41) fait en outre allusion à une autre espèce : *A. agassizii* Verrill, 1922 qu'il avait auparavant identifiée comme *A. grandiflorus*.

Pour JUNGERSEN (1927 : 8), plusieurs espèces sont à réunir (*A. purpureus, A. canariensis* et *A. agaricus*), car elles correspondent seulement à des « growth variants » d'*A. grandiflorus*. Pour cet auteur, « the shape of the colony of this *Anthomastus* varies a good deal, not only according to age and development, but also according to environment and other conditions of which nothing definitely is known as yet ». Puis, faisant référence à VERRILL (1883 : 41), il mentionne la diversité d'aspects que peut présenter le pédoncule et, à un moindre degré, le capitule pour ne consacrer que très peu de lignes aux sclérites (non représentés), se contentant seulement de donner quelques précisions sur ceux des tentacules.

Pour DEICHMANN (1936), *A. grandiflorus* (= *A. agaricus* partim?) est distinct d'*A. purpureus* qu'elle considère cependant comme synonyme d'*A. canariensis*. En outre, l'espèce *A. agassizii* (= *A. agaricus* partim?) est conservée.

D'autre part, DEICHMANN (1936 : 53) indique « Newfoundland » comme localité-type d'*A. grandiflorus* alors que cette espèce a été décrite par VERRILL (1878 : 376) à partir de deux spécimens provenant de « Sable Island, N.S. » à environ 250 fathoms. Enfin, pour TIXIER-DURIVAULT et D'HONDT [1974 (paru 1975) : 1388], *A. agaricus, A. canariensis* et *A. grandiflorus* sont des espèces différentes.

Comme l'ont déjà fait remarquer certains auteurs et encore tout récemment BAYER et STEFANI (1987 : 48), les descriptions d'espèces (et plus spécialement dans les travaux anciens) sont souvent insuffisantes et accompagnées de peu ou pas d'illustrations, ce qui rend difficile leur identification avec certitude.

Aussi m'a-t-il paru souhaitable de consulter, lorsqu'ils existent encore, les types de ces différentes espèces. J'ai eu la possibilité d'examiner l'un des deux syntypes d'*A. grandiflorus* (USNM) grâce à l'amabilité du Dr. F. M. BAYER, l'holotype d'*A. canariensis* (BMNH), le type à sec et en mauvais état d'*A. agassizii* (MCZ). Le type figuré d'*A. purpureus* n'a pu être retrouvé (peut-être est-il perdu), celui d'*A. agaricus* n'a pas été étudié.

Il résulte de cette comparaison, en tenant compte des critères morphologiques et de l'étude des sclérites (aspect, dimensions, répartition dans la colonie), que *A. grandiflorus, A. canariensis* et *A. agassizii* sont des espèces distinctes. Si l'on se réfère aux dessins accompagnant la description originale d'*A. purpureus* (insuffisants dans le cas des sclérites), cette dernière espèce se distingue des précédentes, malgré sa morphologie assez proche de celle d'*A. grandiflorus*. Admettre un intervalle de variabilité aussi large que celui considéré par VERRILL (1883) puis par JUNGERSEN (1927) pour *A. grandiflorus* reviendrait à nier toute valeur

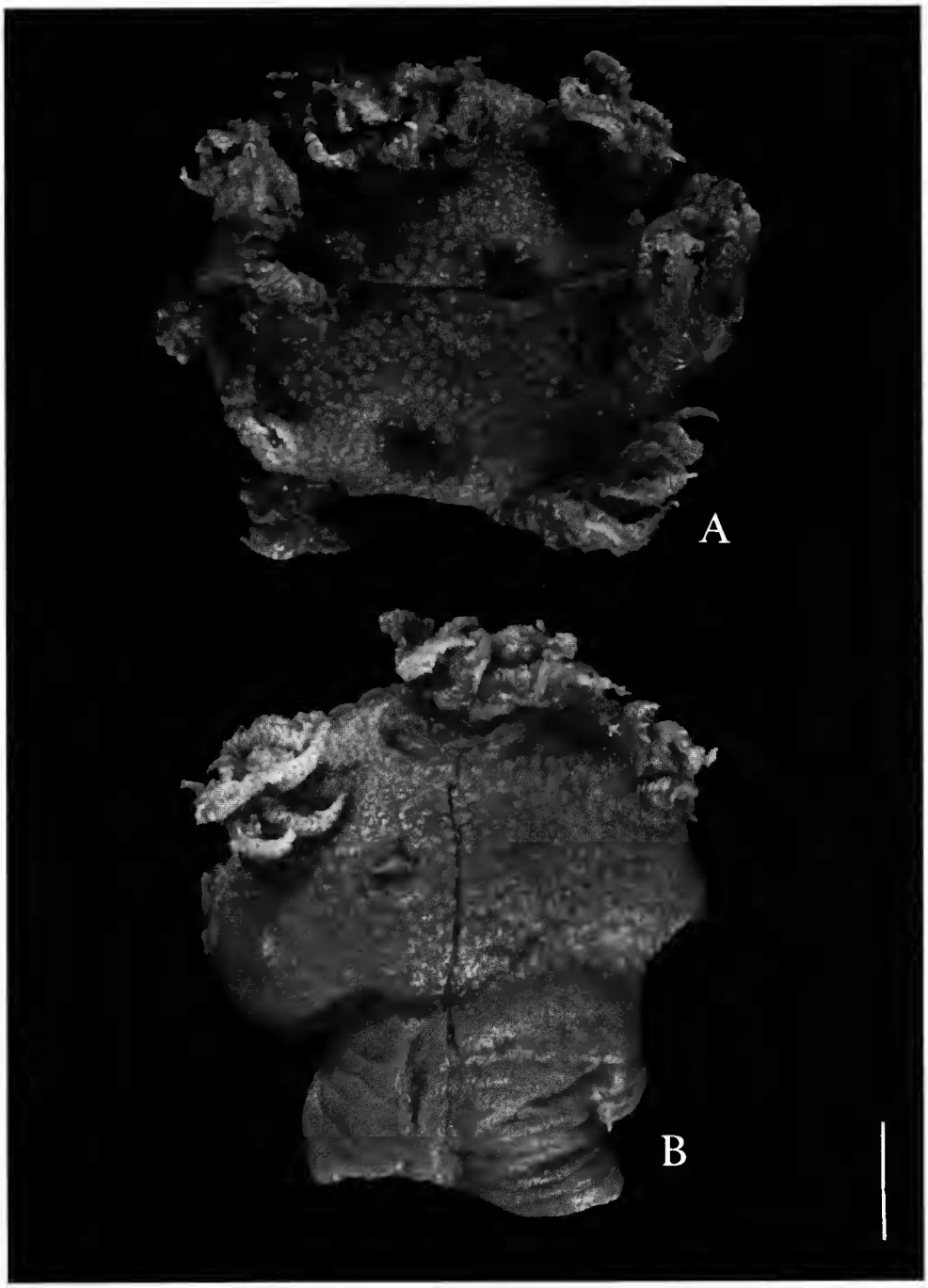

FIG. 15. — *Anthomastus purpureus* (Koren & Danielssen, 1883) (Musée de Bergen, n° 526) (échelle : 5 mm) : A, colonie vue de dessus (capitule); B, colonie vue de profil.

spécifique aux critères discriminatifs utilisés jusqu'alors dans ce genre. En effet, il s'avère que les spécimens déterminés comme *A. grandiflorus* par VERRILL (1883) correspondent en fait à au moins trois espèces distinctes : *A. grandiflorus* (syntype) (= *A. agassizii* sensu Deichmann, 1936), *A. agassizii* (holotype), *Anthomastus* de Martha's Vineyard (un exemplaire observé : Fish Hawk, st. 1029, 458 fms, 14.09.1881, USNM out of 17318) très proche d'*A. steenstrupi* Wright et Studer, 1889 (= *A. grandiflorus* sensu Deichmann, 1936).

REMARQUES COMPLÉMENTAIRES SUR *A. purpureus* (Koren et Danielssen, 1883)

Elles sont consécutives à la consultation de deux spécimens (n°s 509 et 526) conservés dans les collections du Musée de Bergen (Norvège). Le plus gros (n° 509), à pied très incomplet (seul le sommet en subsiste), déterminé *Sarcophyton purpureum*, et *A. grandiflorus* « Grieg Rev. » sur une seconde étiquette, aurait été récolté dans le Trondhjems-Fjord par le Conservateur Storm en 1982. Le second (n° 526), sectionné longitudinalement (fig. 15), à pied incomplet et plus développé d'un côté, est étiqueté « *Sarcophyton purpureum* TYPE, Loc. Batalden, 1874, leg. Dr G. Hansen & Dir. Friele, det. : Danielssen & Koren ». Vraisemblablement le spécimen n° 526 et peut-être le n° 509 (si la date portée sur l'étiquette est, comme il est logique de le supposer, due à une erreur de transcription) correspondent aux exemplaires cités par KOREN et DANIELSSEN dans la description originale de leur nouvelle espèce. En effet, à la fin de cette description de *Sarcophyton purpureum* (= *A. purpureus*), ils indiquent (p. 9) que cette espèce a été trouvée en premier lieu par Mrs G. A. Hansen et Friele à Hellefjord (Søndfjord) sur un flanc rocheux escarpé à 250 « favn » de profondeur parmi du corail, et que plusieurs années plus tard, c'est le Conservateur Storm qui en fit la découverte dans le Trondheimfjord, à peu près à la même profondeur. Le spécimen n° 526, récolté à Batalden (île située en bordure du Hellefjord) est plus petit que le spécimen (holotype) représenté sur la planche IV, fig. 1-2, et possède un nombre plus réduit d'autozoïdes (15 au lieu d'environ 35). Les auteurs n'ont pas mentionné la provenance de l'échantillon qu'ils ont décrit et figuré. En conséquence, l'échantillon n° 526 serait un paratype ainsi que le n° 509 si l'année de récolte indiquée correspond bien à une erreur de transcription (1882 au lieu de 1982); ceci paraît probable puisque la mention « Grieg Rev. » figure sur la seconde étiquette de détermination, portant le label « *A. grandiflorus* ».

Par ailleurs, la collection du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris renferme un exemplaire d'*A. purpureus* récolté par M. GRAVIER en 1908 dans le Nordfjord à 300-400 m de profondeur (localité assez proche géographiquement du Hellefjord).

Abréviations utilisées. — BMNH : British Museum (Natural History), London. MCZ : Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge. MSM : Marine Science Museum, Tokai University, Shimizu. USNM : National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington.

Remerciements

Je remercie bien vivement le Dr. F. M. BAYER (Smithsonian Institution), le Dr. P. F. S. CORNELIUS et S. J. MOORE (BMNH, Londres), le Dr. G. R. F. HICKS (National Museum of New Zealand, Wellington), le Dr. A. HARRIS (Otago Museum, Dunedin), le Dr. Y. IMAHARA (MSM, Tokai University), le Dr. A. B.

JOHNSTON (MCZ, Cambridge) et le Dr. A. WILLASSEN (Naturhistorisk Museum, Bergen) pour m'avoir aimablement communiqué des spécimens-types et de précieuses informations (Dr. F. M. BAYER) concernant les types nécessaires à la réalisation de ce travail, le Pr. C. LÉVI (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) qui a bien voulu me transmettre le matériel étudié ici et faire une lecture critique de ce manuscrit, M. P. LOZOUET qui a eu la gentillesse de réaliser les prises de vues de l'holotype d'*A. globosus* et du spécimen d'*A. purpureus*, et Mme Dominique DAUPHIN (Ambassade Royale de Norvège, Neuilly-sur-Seine) qui a eu l'amabilité de m'adresser une traduction et une carte nécessaires à l'achèvement de ce travail.

Les photographies de sclérites ont été réalisées (par l'auteur) à l'aide du microscope électronique à balayage du Service Commun des Laboratoires des Sciences de la Vie au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BAYER, F. M., et J. STEFANI, 1987. — Isididae (Gorgonacea) de Nouvelle-Calédonie. Nouvelle clé des genres de la famille. *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 4e sér., **9**, section A (1) : 47-106, 4 fig., 30 pl.

BENHAM, W. B., 1928. — On Some Alcyonarians from New Zealand Waters. *Trans. N. Z. Inst.*, **59** (1) : 67-84, 31 fig.

DEICHMANN, E., 1936. — The Alcyonaria of the Western part of the Atlantic Ocean. 19. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harv.*, **53** : 1-317, pl. 1-37.

JUNGERSEN, H. F. E., 1927. — *Anthomastus*. The Danish Ingolf-Expedition, Copenhagen. Vol. V, n° 11 : 1-14, 1 pl., 4 fig.

KOREN, J., et D. C. DANIELSSEN, 1883. — Nye Alcyonider, Gorgonider og Pennatulider til hören de Norges Fauna. Bergens Museum, Bergen, John Griegs Bogtrykkeri : (I-II) + I-XVI + 1-38, pl. 1-13.

KÜKENTHAL, W., 1911. — Zur Kenntnis der Gattung *Anthomastus* Verr. *In* : F. DOFLEIN, Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. *Abh. königl. bayer. Akad. Wiss.*, Math-phys. Kl., München, Suppl. 1, (9) : 1-16, 1 Taf.

STUDER, Th., 1890. — Note préliminaire sur les Alcyonaires provenant des campagnes du yacht « L'Hirondelle », 1886-87-88. *Mém. Soc. Zool. Fr.*, **3** : 88.

TIXIER-DURIVAULT, A., 1970. — Les Octocoralliaires de Nouvelle-Calédonie. Expédition française sur les Récifs coralliens de la Nouvelle-Calédonie organisée sous l'égide de la Fondation Singer-Polignac 1960-1963, **4** : 171-350, 173 fig., Paris.

TIXIER-DURIVAULT, A., et M.-J. D'HONDT, 1974 (1975). — les Octocoralliaires de la campagne Biaçores. *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 3e sér., n° 252, Zoologie 174 : 1361-1433, 32 fig.

UTINOMI, H., 1957. — *Minabea ozakii* n. gen. et n. sp., a New Remarkable Alcyonarian Type with Dimorphic Polyps. *J. Fac. Sci. Hokkaido Univ.*, Ser. VI, Zool., **13** (1-4) : 139-146, 4 fig.

UTINOMI, H., et Y. IMAHARA, 1976. — A new second species of dimorphic alcyonacean octocoral *Minabea* from the bays of Sagami and Suruga, with the emendation of generic diagnosis. *Publ. Seto mar. biol. Lab.*, **23** (3/5) : 205-212, 3 fig., 1 pl.

VERRILL, A. E., 1878. — Notice on recent additions to the Marine Fauna of the eastern coast of North America, n° 2. *Am. J. Sci.*, 3e ser., **16** : 371-378.

— 1883. — Report on the Anthozoa, and on some additional Species dredged by the « Blake » in 1877-1879, and by the U.S. Fish Commission Steamer « Fish Hawk » in 1880-82. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv.*, **11** (1) : 1-72, 8 pl.

— 1922. — The Alcyonaria of the Canadian Arctic Expedition, 1913-1918, with a Revision of some other Canadian genera and species. *Rep. Can. arct. Exped. 1913-1918*, **8** (6) : 3-50, 18 pl., 13 fig.

VERSLUYS, J., 1906. — *Bathyalcyon robustum* nov gen. nov. spec. Ein neuer Alcyonarier der Siboga-Sammlung. *Zool. Anz.*, **30** : 549-553, 4 fig.

WILLIAMS, G. C., 1990. — A new genus of dimorphic soft coral from the southwestern fringe of the Indo-Pacific (Octocorallia : Alcyoniidae). *J. Zool.*, Lond., **221** : 21-35, 5 figs., 3 pl.

WRIGHT, E. P., et Th. STUDER, 1889. — Report on the Alcyonaria collected by H.M.S. « Challenger » during the years 1873-1876, Zoology, 31, Eyre and Spottiswoode, London, part 64 : LXXII + 314 p., 43 pl.

NOTE DE L'AUTEUR. — Le présent travail a été soumis pour publication au *Bulletin du Muséum* le 21 mai 1992. A cette date l'auteur n'avait pu avoir connaissance de l'article de Gary C. WILLIAMS :

« Revision of the soft coral genus *Minabea* (Octocorallia : Alcyoniidae) with new taxa from the Indo-West Pacific. »

paru dans les *Proceedings of the California Academy of Sciences* (vol. 48, nº 1 : 1-26) le 28 juillet 1992 et enregistré à la Bibliothèque Centrale du Muséum de Paris le 16 septembre 1992. (*Remarque faite le 30 mars 1993 au moment de la correction des épreuves.*)